9

Ueber

Myxosarcom der Wange

ausgehend von der Submucosa.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen medicinischen Facultät

der

Kgl. bayr. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Dominik Hiepp

pract. Arzt aus Eufnach (Bayern).



Würzburg 1891.

Druck der Bonitas-Bauer'schen k. b. Hofbuchdruckerei.

Referent:

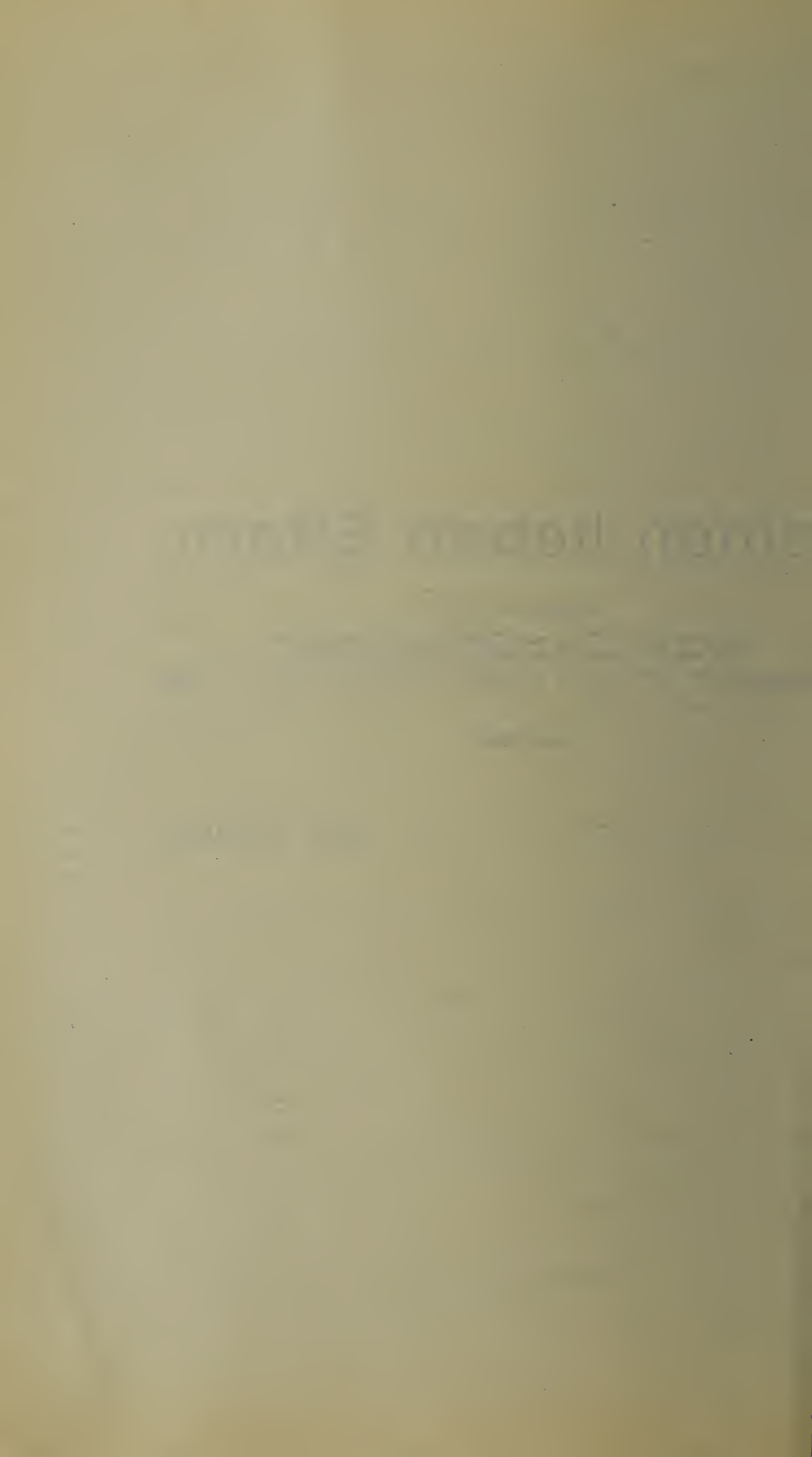
Herr Geh. Med.-Rat, Hofrat Prof. Dr. Schoenbor

Seinen lieben Eltern

aus Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.



An der Wange kommen oft umschriebene Abscedirungen r, die mit einer Alveole noch durch einen kleinen Gang in rbindung stehen können und von einer Periostitis alveolaris rulis) herrühren. Diese gehen mit einer bedeutenden zelligen d serösen Exsudation in die Gewebslücken und Maschenräume r betreffenden Teile, mit heftigem Schmerz und meistenteils er nicht unerheblichen Temperatursteigerung, den charakistischen Anzeichen eines acut einsetzenden entzündlichen rgangs einher und unterscheiden sich dadurch wesentlich von eigentlichen Neoplasmen, die in einer Volumszunahme durch websneubildung, bei der kein physiologischer Abschluss genen wird, bestehen. Ob man nun eine solche Geschwulst Localisation eines präexistirenden Allgemeinleidens, einer schwulstdyskrasie, einer Geschwulstkrankheit, oder das locale den als den Anfangs- und Ausgangspunkt betrachten soll, Sache der individuellen Ueberzeugung des einzelnen Forschers.

Auch Cohnheims Theorie der Geschwulstbildung, woh alle Geschwulstkeime fötalen Ursprungs sein sollen und Keimen embryonaler Gewebspartieen hervorgehen, welche der Entwicklung des Körpers in den und an den zu Oren sich differenzirenden Geweben liegen geblieben sind, ist h Gegenstand vielfacher Controverse. Allerdings spricht ptsächlich das Vorhandensein von embryonalen Geweben ler Gruppe der Sarkome und Myxome für diese Theorie.

Ein zu dieser Gruppe gehöriger Fall wurde an der hiesig
Klinik von Herrn Hofrath Professor Dr. Schoenborn oper
und mir zur Veröffentlichung gütigst überlassen. Doch bev
ich an die Beschreibung meines Objectes, das wegen sein
Seltenheit, seines Sitzes und seiner Entwicklung das allgemei
Interesse wohl in Anspruch nehmen dürfte, gehe, sei es n
verstattet, auf das Wesen dieser Geschwulstform etwas näl
einzugehen.

Die Sarcome zählen zu jenen Bindegewebsgeschwülst
bei denen die Entwicklung der zelligen Elemente in den Vord
grund tritt. Diese Wucherung der Zellen geht bei dieser
von Geschwülsten so weit, dass die Intercellularsubstanz auf
Minimum reducirt wird und wir eine Ueberschwemmung
Bindegewebes mit Zellen vor uns haben, wie man es am
wachsenen Organismus nur mehr bei entzündlichen Proces
beobachten kann. Wenn aber auch die Intercellularsubst
sehr in den Hintergrund tritt, so bleibt sie doch noch in ei
Weise fortbestehen, dass der Bindegewebstypus sich noch
kennen lässt und demnach ein Gewebe zur Beobachtung gelai
in welchem Zellen und Intercellularsubstanz noch zu einer fes
und in sich zusammenhängenden Structur vereinigt sind,
einer Structur, welche Gefässe in sich aufnimmt und wel
sich in continuirlichem Zusammenhange mit den benachbai
Geweben der Bindesubstanz befindet.

Gerade dadurch unterscheidet sich nach Virchow
Sarcom wesentlich von allen Epithelialformationen und nam
lich von allen Krebsen und cystischen Geschwülsten, bei d
die wesentlichen Teile sich als etwas Getrenntes, neben
Alten bestehendes darstellen, wo die specifischen Elemente
Geschwulst nicht continuirlich, sondern mehr oder weniger
continuirlich, blos per contiguum dem übrigen Gewebe a
lagert sind.

Alle Sarkome, seien sie gross- oder kleinzellig, haben
ein Stroma von wahrem, interstitiellen Gewebe in Gestalt c

ehr oder weniger regelmässigen Reticulums, das mit eigenen, n den Sarcomelementen ganz verschiedenen Bindegewebszellen rsehen ist. Dieses Reticulum ist nach Bizzozero bei nigen fibrillär, bei anderen (schleimkugelzelliges Sarcom) von norpher Substanz gebildet. Die Balken desselben sind teils rillär, teils lammellös; bald enthält jede Masche nur eine rcomzelle — eigentliches reticuläres Sarcom — bald eine nze Gruppe solcher — Alveolarsarcom. — Es ist daher die mative Thätigkeit der Sarcomzellen nicht wesentlich verhieden, von der aller anderen Bindegewebszellen, die sich bei ysiologischen oder pathologischen Processen entwickeln. Die nden Sarcomzellen, die ihren Kennzeichen zufolge jungen ndegewebszellen entsprechen, sind unfähig, eine eigene Interlularsubstanz zu produciren; daher besitzen die kugelzelligen rcome ein selbstständiges, interstitielles Gewebe, keine interielle Substanz. Dagegen sind die spindelförmigen und abgetteten Sarcomzellen, die den vorgeschritteneren Bindegewebslen entsprechen, wohl zur Ausscheidung einer solchen Substanz ähigt und demgemäss besitzen die meisten spindelzelligen rcome eine echte interstitielle Substanz, kein interstitielles webe.

Nachdem wir jetzt den Bau des Sarcoms näher kennen ernt haben, wirft sich zunächst die Frage auf, woher die stehung des Sarcoms datire?

Nun darüber sind die Ansichten der Autoren sehr geteilt. bereits oben erwähnte Theorie Cohnheims ist jetzt von meisten Forschern verlassen. Jüngeren Datums ist die nahme Ackermanns, der davon ausgeht, dass dasselbe prünglich mit dem granulirenden Bindegewebe übereinstimmt von Blutgefässen, die sich in dem Gewebsbündel vorfinden, nen Ursprung nimmt. Diese Blutgefässe zeigen in ihrer uctur die gesammten Uebergänge von einer zarten Capillarnbran bis zur dicken Wand einer Arterie. Hier sieht man neben zarten, von fibroplastischen Zellen umgebenen Ge-

fässen grössere oder geringere Mengen von runden Elemente
ohne dass es möglich wäre, Uebergänge von jenen in diese nac
zuweisen. Dieser Umstand bildet zusammen mit dem Vorkomm
der fibroplastischen Zellen in der unmittelbaren Umgebung d
Gefässe und der nicht zu verkennenden Abhängigkeit ihr
Wucherung von denselben einen Hauptgrund für die Annahm
dass die Entwicklung der Sarcomgeschwulst aus den Wandung
der Gefässe erfolgt und dass wir in der Neubildung der let
teren den ersten Anfang der sarcomatösen Geschwulstbildu
haben und zwar in der Weise, dass sie sich aus den fertig
normalen Gefässen des fertigen normalen Bindegewebes e
wickeln und zwar soll diese Neubildung von der Adventitia d
Blutgefässe ausgehen. Die fibroplastischen Zellen würden na
Boll aus den indifferenten Embryonalzellen entstehen; üb
haupt läugnet dieser Forscher, jemals, so früh er auch unt
sucht habe, in irgend einem bindegewebigen Organe Embryon
zelien gefunden zu haben, die nicht bereits die ersten Spur
von Fibrillenbildung gezeigt hätten; es scheine im Gegenteil,
ob diese formative Thätigkeit unmittelbar schon mit der E
stehung der Zellen beginne.

Rindfleisch, der die Sarkome zu den interessantest
von allen histoiden Geschwülsten zählt, insofern als sie ga
unzweideutig jene Gruppe von Geweben wiederholen, wel
bei der entzündlichen Heteroplasie wiederkehren, nämlich d
rundzellige Bildungsgewebe der Granulationen, nebst sei
lymphadenoiden Varietät — caro luxurians —, das Spind
zellengewebe und das derbfaserige Bindegewebe der Narb
macht darauf aufmerksam, dass die in ätiologischer Hinsi
am meisten rätselhaften Sarkome, ebenso wie die Carcino
am wenigsten häufig in den mittleren Lebensjahren auftre
und dass daher beide Arten von Tumoren mit den Evolutio
und Involutionsperioden des Körpers in näherer Beziehu
stehen, was schon daraus hervorgeht, dass wir gerade
jugendlichen Individuen die Geschwulstbildungen dort localis

en, wo das Wachstum am raschesten und üppigsten vor sich
t, so am Periost und an den Epiphysen der Röhrenknochen,
den Kiefern, dem Mutterboden der Zähne etc. Diese Ge-
wülste charakterisiren sich also nach diesem Forscher als
ssiv degenerative Bethätigungen des normalen Wachstums.
Virchow nimmt in allen Fällen wenigstens eine örtliche
disposition an, es soll nämlich irgend eine von der frühesten
wicklung her bestehende Störung existiren, die sich nicht
de in der Bildung einer Geschwulstanlage, sondern in einer
wächung oder Unvollkommenheit des Teiles kund gibt. Nach
em Autor wächst die Disposition im Grossen in dem Masse,
durch vorausgegangene Krankheiten, erschöpfenden Gebrauch,
ltende Ernährungsstörungen Veränderungen der Gewebe
eigeführt werden. Es kommen dabei die Tumoren nach
erholten Reizen und Entzündungen zur Entwicklung. —
nun auch ein dadurch hervorgerufener Wachstumsexcess
rgend einer beliebigen Stelle des Körpers sich primär loca-
haben, so behält in jedem Falle das Muttergewebe einen
immenden Einfluss nicht nur auf die weitere Entwicklung
Geschwulst, sondern auch später haben diese Eigentümlich-
en, die Secundärprodukte, die durch Contagion oder Infection
tehen, aufzuweisen. So finden wir sehr häufig bei den Me-
sen der sich an den Knochen bildenden Osteoidsarkomen,
diese ossificiren. Hat ein solches seine Metastasen in der
ge gesetzt, so haben sich dort bald einzelne ganz grosse,
zahlreiche kleine Geschwülste ausgebildet, von denen jede
lestens ihr knöchernes Centrum hat.

Desgleichen sehen wir auch, dass bei Myxosarcomen, die
iufig vom Knochen ausgehen, die zur Entwicklung gelangen-
Secundärknoten, ebenfalls weicher Consistenz sind.

Neubildungen von weicher Beschaffenheit finden wir aber
erst durch sekundäre regressive Metamorphose entstandene
andlungen bedingt, wie ja häufig unter mehr pathologischen
ältnissen als Rückbildungsprodukte des Fett- und Binde-

gewebes. So wandelt sich namentlich das Fettmark der Röhr
knochen unter dem Einfluss des höheren Alters in Schleimgew
um, wie wir es auch bei allgemeiner Abmagerung anstatt
Nierenfettpolsters vorfinden; ferner an dem subpericardia
Fett an der Oberfläche des Herzens und an dem Fett, welc
ausserhalb der dura mater, im canalis vertebralis gelegen.

Virchow hat auch das Schleimhautgewebe unre
Fettgewebe genannt, wobei jedoch, wie Kölliker uns ze
seine Beziehungen zum Bindegewebe nicht übersehen wer
dürfen. Es ist also das Schleimgewebe ein sowohl dem Bi
wie dem Fettgewebe nahe verwandtes Glied der Bindesubst
reihe. Es hat auch in der unreifen Frucht eine weit au
dehntere Verbreitung, als in dem ausgebildeten Organism
indem das ganze Unterhautbindegewebe ursprünglich Unterh
schleimgewebe war. Zur Zeit der Geburt finden wir es ha
sächlich noch in der Wharton'schen Sulze des Nabelstra
und in dem Glaskörper des Auges, in dem es sich auch sp
unverändert erhält.

Das physiologische Schleimgewebe kommt histologisc
2 Formen vor, denen gemeinschaftlich die mucinhaltige Gr
substanz ist. Die eine Art ist charakterisirt durch die r
Form der in jener Grundsubstanz gelagerten Zellen, die an
zeigt spindelförmige oder auch sternartige mit langen Ausläu
zusammenhängende Zellkörper. Das Gewebe des Myxoms
bisweilen eine Combination beider Arten, fast nie die rundze
Form allein. Charakteristisch auch für das Gewebe ist
Mucingehalt der Grundsubstanz, respective des von der Sch
fläche abstreifbaren klebrigen Saftes. Das Mucin gerinnt
Zusatz von Alkohol in Form von Fäden oder Membrane
nicht etwa sind die Niederschläge körnig oder flockig wi
des Eiweisses —; es entsteht dadurch ein feines Netzw
welches am meisten einem Fibrinnetz gleicht. Es ist ferne
Substanz sehr leicht fällbar durch den Zusatz von organis
Säuren und zwar in derselben Form; doch löst sich das

ıt im Ueberschuss dieser Säuren, während Mineralsäuren in
inger Menge die charakteristische Fällung erzeugen, jedoch
richtigem Zusatz dieselbe wieder lösen.

Wenn auch dieses Schleimgewebe als ein durchaus selbst-
ıdiges Glied der Bindesubstanzreihe zu betrachten ist, so ist
ı, wie Rindfleisch uns zeigt, nicht zu läugnen, dass es
rwiegend häufig durch eine secundäre Metamorphose aus
eren geschwulstbildenden Bindesubstanzen hervorgeht. Bei
er secundären, regressiven Metamorphose bildet sich das
eimgewebe vorzugsweise aus den Albuminoiden Collagen und
ndrogen, wodurch diese Körper dem Eiweiss wieder näher
racht werden, nur dass dem Mucin der Schwefel fehlt. Unter
hen Bedingungen eine derartige schleimige Erweichung zu
de kommt, ist bis jetzt noch nicht klar gestellt und wäre
t der Umstand, dass sie Dinge, welche eine ausgeprägte
omische Form haben, in amorphe, homogene und schliesslich
rptionsfähige Substanzen verwandelt, so könnte es geradezu
zweifelhaft erscheinen, die schleimige Erweichung, die wir
ft bei den Sarcomen zu beobachten Gelegenheit haben, zu
regressiven Metamorphosen zu zählen. Setzen derartig er-
hte Geschwülste — Myxosarcome — Metastasen, so sind
lben, wie oben schon erwähnt, ebenfalls weich, wie der
erknoten. Der Weg, auf dem die Metastasenbildung bei den
omen vor sich geht, ist die Blutbahn und nicht die Lymph-
, wie bei den Carcinomen. Gerade durch die häufige Im-
tät der Lymphdrüsen zeichnen sich die Sarcome unter
malignen Tumoren aus.

Was die inficirende Substanz, das Sarcom-Miasma anbe-
, so sprechen sehr viel Umstände dafür, dass dieselbe wirk-
durch Zellen dargestellt wird, was auch die Multiplicität
her Sarcome der serösen Häute bei gleichzeitiger Be-
nkung derselben auf eine einzige Höhle, wie es namentlich
r Bauchhöhle vorkommt, beweist.

Was die prognostische Bedeutung der Sarcome und Myxo betrifft, so wird dieselbe bestimmt einmal durch den Sitz u die Grösse der Geschwulst und dann auch durch ihre Infectio fähigkeit. Eine eigentliche Kachexie, wie wir sie bei den Krebs so häufig beobachten hönnen, tritt nur selten ein und we sie ja zur Beobachtung gelangt, so geschieht dies in späte Stadien. An und für sich sind diese Geschwülste weder gutar noch bösartig; sie haben vielmehr gewissermassen eine unsch dige Periode und können später bösartig werden; in Bezug a diese beschränkte Bösartigkeit besteht eine bestimmte Stuf reihe zwischen den verschiedenen Unterarten. So sind a kleinzelligen Sarcome gefährlicher als die grosszelligen u ebenso die Melanosarcome viel bösartiger als die relativ g artigen Myxosarcome. Doch werden auch bei letzteren häu genug Recidive und Metastasen beobachtet.

Was den Ausgangspunkt der Sarcome und zwar spec der äusseren Haut betrifft, so kommt es häufig vor, dass Sitz ganz oberflächlich ist, so dass selbst die tieferen Schich der Cutis nicht mehr daran teil nehmen. Häufig lassen sich auf Warzen, Pigmentflecke oder Celoide zurückführen. I tieferen dagegen, die nur selten zur Beobachtung kommen, den glatte Geschwülste, den Fibromen und Mollusken ähnli manchmal ist die Haut über ihnen ganz eben und glänze Man sieht bei den letzteren nicht selten auf dem Durchsch ein dichtes Geflecht von Faserzügen. Die Intercellularsubst ist meist auch faserig, seltner schleimig und körnig. Am häufigs kommen die Spindelzellensarcome vor und nur höchst sel die netzförmigen Rundzellensarcome. Von letzterer Art sei mir gestattet, den Fall näher zu beschreiben, der mir durch Güte des Herrn Hofrat Professor Dr. Schoenborn freu lichst zur Veröffentlichung überlassen wurde.

Am 25. April 1889 liess sich in die chirurgische Kli des Juliusspitals zu Würzburg der 45 Jahre alte, verheirat Schuhmacher J. E. von Kleinsteinach aufnehmen.

Die Anamnese ergab folgendes:

Der Vater des Patienten starb im Alter von 48 Jahren ıtisis pulmonum, die Mutter 63 Jahre alt an Lungenentıng. Drei Geschwister leben und sind gesund. Mit 9 n hatte Patient Morbillen, im Alter von 44 Jahren über- er Lungen- und Rippenfellentzündung, wobei er 7 Wochen gerig war.

Vor 2 Jahren hatte Patient eine Geschwulst unter der imhaut der R. Oberlippe in der Wange. Dieselbe hatte die Grösse einer Wallnuss und wurde von einem Arzte er Mundhöhle aus mit dem Messer abgetragen.

Die jetzige Erkrankung begann ungefähr vor einem halben , als deren Ursache Patient Zahnschmerzen, an denen er inem halben Jahre sehr viel zu leiden hatte, annehmen zu n glaubt. Auch war nach der Aussage des Arztes bei rsten Operation nicht alles Krankhafte entfernt worden. rstes Symptom der jetzigen Erkrankung bemerkte Patient, ich neben der Stelle, an der die frühere Geschwulst ge- hatte, ein kleines Knötchen entwickelte, welches unter hleimhaut der Wange sass, und sich hin und her schieben ınd nicht die mindesten Schmerzen verursachte. Patient tirte den Arzt von neuem; dieser riet ihm, mit einer tion zu warten, bis die Geschwulst grösser geworden und estielt hätte; dann könne man sie wieder von der Mund- aus entfernen.

Status praesens: Was das allgemeine Aussehen betrifft, Patient mittelkräftig gebaut, mässig gut genährt, die ırbe ist gelblich. Die Inguinaldrüsen sind beiderseits ge- llen, wobei rechts eine kleine, etwa bohnengrosse geschwol- Drüse deutlich dem betastenden Finger abgrenzbar ist. n Hals-, Brust- und Bauchorganen lässt sich nichts ab- s nachweisen; die Herztöne sind rein; das Athmungs- ch vesikulär; Magen — Darm in allen Partien frei, Appetit tuhlgang regelmässig.

Als Sitz der Erkrankung sehen wir in der Gegend d
rechten naso-labial-Falte einen Tumor von halbkugeliger For
dessen Durchmesser etwa 6 cm beträgt. Derselbe drängt d
rechten Nasenflügel nach oben und aussen, die rechte Oberlip
etwas nach vorn und unten. Die bedeckende Haut zeigt a
der Höhe des Tumors eine Reihe mit Blut straff gefüllter, dur
schimmernder, kleiner Venen, ist im übrigen von normaler B
schaffenheit; in der Mitte ist sie fest mit dem Tumor v
wachsen und nur an den Rändern etwas abhebbar. Die C
sistenz der Geschwulst ist in der Mitte eine derbe zu nenn
an den Rändern ist sie etwas weicher. Der Tumor lässt s
nach allen Seiten hin scharf abgreifen und ist gegen se
Unterlage, den Oberkiefer, gut verschieblich.

Die Untersuchung per os ergibt einen mässigen foetor
ore. In der Schleimhaut der rechten Oberlippe, etwas un
der Uebergangsfalte sehen wir eine etwa 4 cm lange Na
welche in die Uebergangsfalte übergeht und mit ihr fest
sammenhängt. Soweit der Tumor von innen dem Gesichte
gänglich ist, erscheint er von normaler Schleimhaut bede
in seinen untersten Partieen sind einige stark mit Blut gefü
durchschimmernde Gefässe. Der äussere Rand des Tur
lässt sich von innen her mit dem Finger ziemlich weit n
oben hin verfolgen. Von seiner Mitte ziehen Schleimhautfa
auf die Schleimhaut des Oberkiefers. Auf Druck lässt sich
Volumen des Tumors nicht verkleinern; derselbe ist v
schmerzlos, die Oberfläche des Tumors ist höckerig.

Die beiden vordern Molaren oben rechts fehlen; es st
nur noch die schwarz verfärbten Wurzeln derselben, welche
2. Mai mit der Wurzelzange extrahirt werden. Am 3. Mai
Patient in der Klinik vorgestellt und die Diagnose auf „I
formes Myxosarcom der R. Wange“ gestellt.

Zur Sicherheit wurde noch eine Probepunktion gem
welche die gestellte Diagnose bekräftigte, indem durch sie
schleimige, gallertige, fadenziehende Masse entleert wurde.

sich auf Zusatz von Essigsäure dicke Mucinniederschläge
ten. Also konnte schon nach dem macroscopischen Befund
bestimmtes Urteil über die Natur der Neubildung abgegeben
len.

Hierauf wurde der Tumor von Herrn Hofrat, Professor
Schoenborn sofort exstirpirt, indem die den Tumor
ckende Haut in einer Länge von 6 cm in der Nasolabialfalte
ischnitten wurde, worauf sich sogleich der Tumor mit seiner
gen Oberfläche präsentirte. Die Abpräparirung der sehr
en Haut war mit einigen Schwierigkeiten verbunden, doch
g die scharfe Abschälung der Geschwulst gut bis auf die
, wo sie mit der in der Wangenschleimhaut gelegenen
e verwachsen war, ein Umstand der es fraglich erscheinen
ob die Ablösung des Tumors ohne Eröffnung der Mund-
möglich sei. Doch es konnten auch hier die vorliegenden
erigkeiten glücklich überwunden werden und die Mundhöhle
intact. Die sehr beträchtliche Blutung wurde durch 8
uren gestillt. Die Wundränder wurden vorläufig noch nicht
ändig vereinigt und nur zur teilweisen Vereinigung der
4 Seidensuturen angelegt. In Anbetracht der Unmöglich-
n dieser Stelle einen gut komprimirenden Verband anzu-
wird mit Jodoformgaze tamponirt. Der Heilungsprocess
glatt vor sich, so dass Patient nach 8 Tagen geheilt ent-
werden konnte.

Macroscopisch zeigt der exstirpirte Tumor die Form einer
mit einem Durchmesser von 4½ cm. Die Kapsel ist
Die Geschwulst ist gelappt und hat eine sehr weiche
tenz; die Schnittfläche ist sehr saftreich und zeigt ein
eisses, homogenes Gewebe, welches mit grauen schleimigen
en durchsetzt ist; daneben finden sich einige unregelmässig
te Höhlen, die mit fadenziehendem, bluthaltigem Schleim
üllt sind. In grauweissen Zügen präsentirt sich das
iche Tumorgewebe, das in durchschimmerndes, glasig aus-
es Bindegewebe eingelagert ist. Auch sieht man einzelne

rötliche Stellen von hellerer und dunkler Farbe, die von H
morrhagien herrühren dürften.

Zum Zwecke der mikroskopischen Untersuchung wurde d
exstirpirte Tumor in Müller'scher Flüssigkeit fixirt, in a
mälig verstärktem Alkohol gehärtet und in Paraffin eingebett
Dann wurden zahlreiche Schnitte mit dem Microtom gemac
dieselben in Terpentinöl gebracht, um das Paraffin auszuzieh
und hierauf das Terpentin durch Alkohol extrahirt. Nachd
so die Präparate zur Färbung vorbereitet waren, wurde z
Teil die Picrocarminfärbung, zum Teil die Färbung mit Hä
toxilin in Anwendung gezogen. Entfärbt wurden die Schn
in Wasser, salzsaurem Glycerin oder in Alkohol. Hierauf w
den sämmtliche Präparate in Xylol aufgehellt und in Cana
balsam eingebettet. Die Untersuchung der gefertigten Prä
rate fand statt mit Leitz Ocular 1 und System 3 als schwac
und Ocular 3, System 7 als starker Vergrösserung.

Was den mikroskopischen Befund anlangt, so sehen
dass die Formelemente der Geschwulst grösstenteils aus Ru
zellen bestehen, welche in ein netzförmiges Stratum eingela
sind. Daneben finden sich auch Spindelzellen, welche mit il
Ausläufern in das homogene Gewebe hineinreichen und es dü
dies, wenn meine Beobachtungen mich nicht täuschten, ein n
Beleg für die Ansichten von Boll und Bizzozero s
Auffallend erscheint auch manchmal die relativ dicke Wand
der Gefässe, während das Lumen derselben nicht eben g
erscheint. Die Rundzellen gruppiren sich mit Vorliebe ent
den Gefässen. Kernteilungsvorgänge nachzuweisen, gelang
trotz eingehender Untersuchung nicht, während die Zellp
feration an den rundlichen Zellen sehr ausgeprägt war.

Als regressive Veränderungen sehen wir das die Inte
lularsubstanz der Geschwulst bildende Mucin, welches bald
quollen, bald aber auch als schmaler Saum erscheint. Dazwis
sehen wir immer vereinzelte Zellen, welche den im dicht
Sarcomgewebe liegenden Zellen so ähnlich sehen, dass wir

raus schliessen können, dass das Schleimgewebe an dieser
elle erst durch secundäre regressive Metamorphose entstanden.
s Mucin erscheint als ein fadenförmiger Niederschlag, der
lweise ein zartes Netzwerk, teilweise auch solide Membranen
rstellt und stark tingirt erscheint. Die meisten Gefässe er-
einen durch geschichtete und ungeschichtete Thromben ver-
pft. An Stellen, wo grössere Schleimansammlungen sich
len, scheinen auch grössere Blutextravasate sich breit zu
chen, so dass die Schleimansammlung für die Blutung eine
locus minoris resistentiae abgiebt. An einzelnen Schnitten
Geschwulst sehen wir deutlich, wie das neugebildete Gewebe
das normale, submucöse Bindegewebe hineingewuchert ist
l es ist deshalb kein Zweifel, dass das Neoplasma von hier
ien Ausgangspunkt genommen hat.

Aehnliche Fälle konnte ich in der Litteratur trotz eifriger
rchsicht nur wenige finden.

So schildern Van Duyse et Cruyl in Annales de la
iété de médicine de Gand. p. 193 einen Fall eines Myxo-
coms, welches sich in den Bindegewebslagen des Oberlides
schen Orbicularis und Tarsus in äusserst rapider Weise ent-
kelte und zwar angeblich nach einem Trauma durch einen
lag.

Desgleichen berichtet Horteloup — Sarcome sous cu-
é de la jone. Bull de la Soc. de Chir. Séance du 22 Avril
6 — über einen Fall, wo er bei einer 46jährigen Dame eine
chwulst von der Grösse einer Apfelsine aus der linken Backe
fernte. Diese hatte er anfangs für ein Lipom gehalten; nach
schälung des Tumors stellte sich aber heraus, dass ein zum
l fettig entartetes Sarcom vorlag, welches seinen Ausgangs-
kt von dem subcutanen Bindegewebe genommen hatte.

Relativ häufig sind die multiplen Sarcome der Haut und
ei mir gestattet, an dieser Stelle noch zwei Fälle anzuführen,
denen sich Arseninjectionen sehr erfolgreich erwiesen.

